

СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

№ SU 1570900 A1

(51) 5 В 28 В 1/26

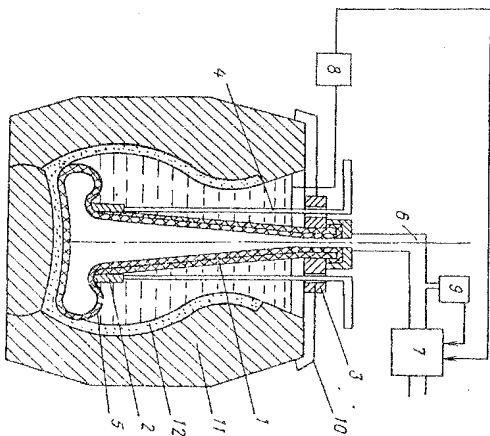
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТЧЕТАМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

В. СКОРНИН
М. И. СКОРНИН
Е. И. СКОРНИН

(21) 4402880/23-33
(22) 04.04.88
(46) 15.06.90, Бюл. № 22
(75) Ю. Н. Кроков
(53) 606.3.022(088.6)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1281421, кл. В 28 В 1/26, 1987.

**54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЛИТЬЯ ПОЛЫХ
КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ**
(57) Изобретение относится к производству керамических изделий методом шпекерного литья в пористые формы. Целью изобретения является улучшение качества изделий за счет снижения разнотолщинности их стенок. Устройство для литья содержит механизм деформирования эластичной оболочки, выполненный в виде жесткого кольца.



ца с подвижными титаном и конической трубкой из эластичного материала, закрепленной широкой торцовой по периметру жесткого кольца, а узким торцом — на фланце патрубка. Подвижные титы перемещаются через фланец патрубка, а эластичная оболочка размещена в полости конической трубки. Устройство включает эластичную коническую трубку 1, закрепленную широким торцом на жестком кольце 2, а узким торцом — на опорном фланце 3 патрубка. Кольцо выполнено с возможностью перемещения с помощью тит 4, проходящих через фланец 3. Внутренняя трубка 1 установлена эластичной оболочкой 5, термически соединенная с патрубком 6, отходящим от фланца 3 и соединенным с источником сжатого воздуха 7, и н.л. 1 табл.

№ SU 1570900 A1

3

1570900

Изобретение относится к производству керамических изделий методом шпекерного литья в пористые формы.

Целью изобретения является улучшение качества изделий за счет снижения разнотолщинности их стенок.

На чертеже показано предлагаемое устройство для литья полых керамических изделий.

Устройство содержит эластичную коническую трубку 1, закрепленную с широкого торца на жестком кольце 2 и с узкого торца — на опорном фланце 3. Кольцо 2 выполнено с возможностью перемещения с помощью тит 4, проходящих через фланец 3. Внутренняя трубка 1 размещена эластичной оболочкой 5, термически соединенная с патрубком 6, отходящим от фланца 3 и соединенным с источником сжатого воздуха 7. Устройство снабжено также датчиком 8 уровня шпекера и регулятором 9 давления. Для фиксации устройства на формах фланец 3 снабжен опорами 10, выполненными с возможностью фиксации ими форм 11 на конвейере.

Устройство работает следующим образом. На форме 11 для литья керамических изделий фиксируют устройство, и заливает в нее шпекер до заданного уровня. Далее включают источник 7 сжатого воздуха, воздух начинает работать, когда уровень шпекера в форме опустится ниже нормы, раздувая оболочку 5, и вытесняется, когда уровень шпекера повысится до заданного уровня. По окончании набора черепка источник 7 сжатого воздуха включают через регулятор 9 давления и титово поднимают кольцо 2 в верхнее положение.

4

При этом оболочка 5 постепенно вытесняет шпекер из формы, начиная от наиболее удаленных частей и исключая образование мертвых зон (участков с нулевым шпекером). Данное подерживается постоянным (или изменяемым) регулятором 9 до отведения из внутренней поверхности отливки 12. Затем источник сжатого воздуха отключают, воздух спускается из устройства и снимают устройство с формы. Отливку изделие извлекают из формы, осматривают внутреннюю поверхность, и за мерной толщину стенок изделия в разных местах.

В таблице приведены сравнительные данные изделий, полученные при помощи предлагаемого устройства и устройства-прототипа при литье ваз высотой 300 мм.

Формула изобретения

Устройство для литья полых керамических изделий, содержащее форму, разъемную в форме эластичную оболочку, датчик уровня шпекера и патрубок с фланцем, соединяющий эластичную оболочку с источником сжатого воздуха, отличающееся тем, что, с целью улучшения качества изделий за счет снижения разнотолщинности их стенок, оно снабжено механизмом деформирования эластичной оболочки, выполненным в виде охватывающих оболочку жесткого кольца и конической трубки из эластичного материала, закрепленной широким торцом по периметру кольца, а узким торцом — на фланце патрубка, при этом кольцо соединено с возможностью перемещения в осевом направлении с помощью тит, проходящих через фланец патрубка.

Показатели	Устройство	
	Предлагаемое	Прототип
Толщина изделий на заданной высоте от его дна, мм	100	5,8-5,9
	200	5,7-5,8
	300	5,5-5,6
	300	5,5-5,6
Качество внутренней поверхности	Хорошее (не требуется закладка внутренней поверхности)	Плохое (нельзя снять стенку шпекера, требуется закладка внутренней поверхности)

Разработчик: Т. Парфенова
Заказ: 1478
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Рустовский пер. 10
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101